

Наблюдения звезды типа RR Лиры SW Андромеды

В. И. Рошин

Observations of the RR Lyrae Type Star SW Andromedae by V. I. Roshchin

Two maxima and corrected elements are obtained by means of photoelectric observations carried by new photometer.

SW And наблюдалась с помощью гида телескопа АЗТ–5 (рефрактор 20/2500) на фотометре, построенном автором, в фильтре В. Сравнение системы с учетом искажений, вносимых рефрактором, со стандартной системой в UBV дано в таблице 1. Наблюдения проводились 28/29 августа и 2/3 сентября 1985 г. В качестве стандарта использовалась звезда С (Куликовский, 1971), блеск которой в фильтре В составляет $10^m 287 \pm 0^m 018$.

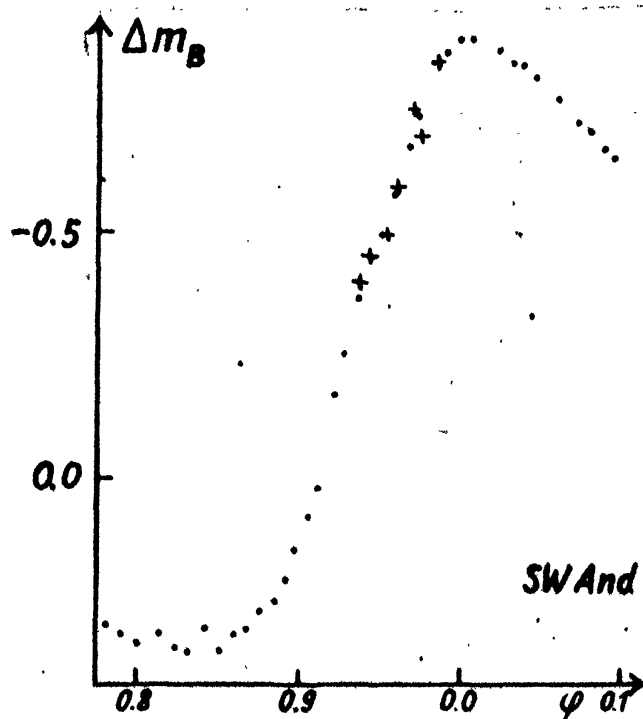


Рис. 1. Соемещенная кривая блеска по наблюдениям 28/29 августа и 2/3 сентября 1985 года.
 • — наблюдения 28/29 августа,
 + — наблюдения 2/3 сентября.

В первую ночь записан максимум блеска, во вторую — участок восходящей ветви около максимума, наблюдения прерваны по погодным условиям. Момент максимума определен наложением кривой блеска, полученной в первую ночь. Юлианские даты максимумов блеска следующие:

Max JD_⊙ 2446306.3984
 46311.2703

На рис. 1 приведена кривая блеска SW And. График O–C построен в интервале JD 2438000–46000 по визуальным и фотоэлектрическим наблюдениям максимумов блеска из картотеки ОКПЗ (ГАИШ). Использовались элементы Пенстона (1973), данные в примечании ОКПЗ IV. Штриховой линией показан ход эфемериды от квадратичной формулы Балаша и Детре (1954). В рассматриваемом интервале времени ни одна из двух формул не удовлетворяет наблюдениям. В этом интервале действуют линейные элементы

$$\text{Max} = \text{JD}_0 2446306.402 + 0^d.4422670 \cdot E$$

± 7

± 8

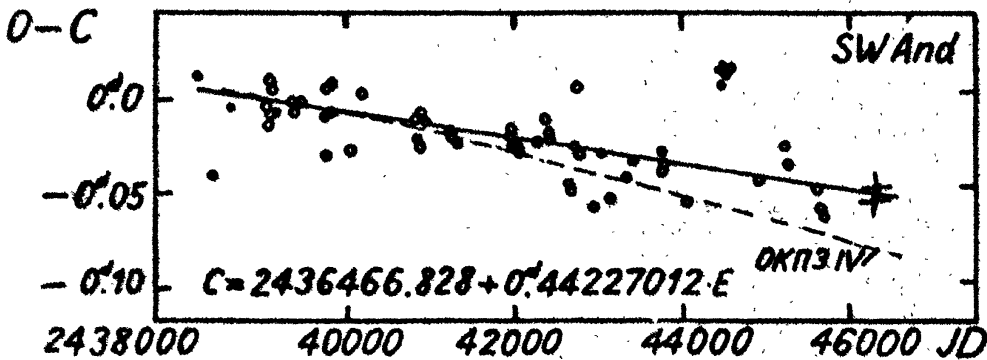


Рис. 2. Диаграмма O–C для SW And. + – наблюдения автора.
• – фотоэлектрические, о – фотографические наблюдения
других авторов.

Наблюдения Гаучи (1980) и Вейдлича (1980) показывают значительное систематическое отклонение от этих элементов и от остальных наблюдений.

В таблице 2 приведены фотоэлектрические наблюдения SW And.

Таблица 1

	Джонсон	Автор
$\Delta\lambda, \text{\AA}$	980	940
$\lambda_0, \text{\AA}$	4415	4430

$\Delta\lambda$ – ширина полосы пропускания на уровне 1/2
 λ_0 – средняя длина волны полосы

Таблица 2

JD 24...	m	JD 24...	m	JD 24...	m
46306.2982	10.575	46306.3399	10.536	46306.3732	9.799
.3024	10.591	.3434	10.531	.3767	9.710
.3066	10.611	.3468	10.490	.3802	9.612
.3128	10.590	.3496	10.433	.3830	9.547
.3170	10.624	.3531	10.368	.3871	9.455
.3205	10.629	.3559	10.308	.3899	9.398
.3253	10.581	.3600	10.115	.3941	9.396
.3288	10.629	.3628	10.035	.3976	9.391
.3330	10.589	.3663	9.923	.4024	9.395
.3364	10.588	.3691	9.847	.4052	9.415

Таблица 2 (окончание)

JD 24...	m	JD 24...	m	JD 24...	m
46306.4094	9.444	46306.4302	9.568	46311.2473	9.794
.4121	9.447	.4344	9.612	.2500	9.698
.4156	9.467	.4371	9.632	.2549	9.536
.4226	9.513	311.2396	9.888	.2570	9.600
.4267	9.560	.2424	9.834	.2611	9.441

Литература

- Балаш, Детре, 1954 — Balázs J., Detre L., Budapest Mitt No.33.
 Вейдлич, 1980 — Weidlich T., Bull. Ass. Puls. Var. No. 4.
 Гаучи, 1980 — Gautschi A., Bull. Ass. Puls. Var. No. 2; 3.
 Куликовский П.Г., 1971, "Справочник астронома любителя", М.,
 "Наука".
 Пенстон, 1973 — Penston M.J., MN 164, 133.

МГУ-ГАИШ

Поступила в редакцию
 18 декабря 1985 г.

